

## Scheda tecnica dati

### Lettores di codici a barre stazionario

Cod. art.: 50116302

BCL 301i SL 100 D H

#### Contenuto

- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Diagrammi
- Comando e visualizzazione
- Codice articoli
- Avvisi
- Accessori



La figura può variare



**RS485**



## Dati tecnici

### Dati di base

|       |          |
|-------|----------|
| Serie | BCL 300i |
|-------|----------|

### Modello speciale

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Modello speciale | Riscaldamento |
|------------------|---------------|

### Funzioni

|          |                                     |
|----------|-------------------------------------|
| Funzioni | AutoConfig                          |
|          | AutoControl                         |
|          | AutoRefIAct                         |
|          | Confronto codice di riferimento     |
|          | Indicatore a LED                    |
|          | Modalità di regolazione             |
|          | Riscaldamento                       |
|          | Tecnica di ricostruzione del codice |

### Grandezze caratteristiche

|      |          |
|------|----------|
| MTTF | 110 anni |
|------|----------|

### Dati di lettura

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Tipi di codice leggibili                         | 2/5 Interleaved             |
|  | Codabar                     |
|  | Code 128                    |
|  | Code 39                     |
|  | Code 93                     |
|  | EAN 8/13                    |
|  | GS1 Databar Expanded        |
|  | GS1 Databar Limited         |
|  | GS1 Databar Omnidirectional |
|  | UPC                         |
| Velocità di tasteggio, tipica                    | 1.000 scans/s               |
| Codici a barre per porta di lettura, numero max. | 64 pezzo(i)                 |

### Dati ottici

|   |   |
|---|---|
| Distanza di lettura   | 70 ... 670 mm   |
| Sorgente luminosa   | Laser, Rosso  |
| Lunghezza d'onda  | 655 nm  |
| Classe laser  | 1, IEC/EN 60825-1:2014                                  |
| Forma del segnale di emissione                                  | Continuo  |
| Angolo di apertura utilizzabile (apertura del campo di lettura) | 60 °  |
| Grandezza del modulo  | 0,35 ... 0,8 mm   |
| Tecnica di lettura  | Scanner a linee con specchio deflettore                 |
| Rinvio del raggio   | Mediante ruota poligonale rotante + specchio deflettore |
| Uscita del raggio di luce                                       | Laterale con specchio deflettore                        |

### Dati elettrici

|                        |  |
|------------------------|--|
| Circuito di protezione | Protezione contro l'inversione di polarità |
|------------------------|--|

#### Dati di potenza

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| Tensione di alimentazione $U_B$ | 18 ... 30 V, CC |
| Potenza assorbita, max.         | 27 W            |

#### Ingressi/uscite selezionabili

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| Corrente di uscita, max.             | 60 mA      |
| Numero ingressi/uscite selezionabili | 2 pezzo(i) |
| Corrente di ingresso max.            | 8 mA       |

### Interfaccia

|      |                       |
|------|-----------------------|
| Tipo | MultiNet Plus, RS 485 |
|------|-----------------------|

#### RS 485

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| Funzione                   | Processo             |
| Velocità di trasmissione   | 4.800 ... 115.200 Bd |
| Formato dei dati           | Regolabile           |
| Start bit                  | 1                    |
| Bit dati                   | 7, 8, 9 bit dati     |
| Stop bit                   | 1, 2 stop bit        |
| Parità                     | Regolabile           |
| Protocollo di trasmissione | Regolabile           |
| Codifica dei dati          | ASCII                |

### Interfaccia di assistenza

|      |         |
|------|---------|
| Tipo | USB 2.0 |
|------|---------|

#### USB

|          |  |
|----------|--|
| Funzione | Configurazione/parametrizzazione mediante software |
|----------|--|

### Collegamento

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Numero di collegamenti | 1 pezzo(i) |
|------------------------|------------|

#### Collegamento 1

|                      |   |
|----------------------|---|
| Funzione             | BUS IN  |
|                      | BUS OUT   |
|                      | Collegamento con il dispositivo   |
|                      | Interfaccia dati  |
|                      | Interfaccia di assistenza   |
|                      | PWR / SW IN / OUT   |
| Tipo di collegamento | Connettore maschio, L'uso di un'unità di collegamento è obbligatorio per la messa in opera del dispositivo. |
| Numero di poli       | 32 poli   |
| Tipo                 | male  |

### Dati meccanici

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Forma costruttiva                     | Cubica                                   |
| Dimensioni (L x P x H)                | 103 mm x 44 mm x 96 mm                   |
| Materiale dell'alloggiamento          | Metallo                                  |
| Alloggiamento in metallo              | Alluminio pressofuso                     |
| Materiale della copertura della lente | Vetro                                    |
| Peso netto                            | 370 g                                    |
| Colore dell'alloggiamento             | Argento                                  |
|                                       | Rosso                                    |
| Tipo di fissaggio                     | Fissaggio parte posteriore               |
|                                       | Mediante elemento di fissaggio opzionale |
|                                       | Scanalature a coda di rondine            |

### Comando e visualizzazione

|  |   |
|--|---|
| Tipo di visualizzazione                  | Display grafico monocromatico, 128 x 32 pixel |
|  | LED   |
| Numero di LED                            | 2 pezzo(i)                                    |
| Tipo di configurazione/parametrizzazione | Via web browser                               |

## Dati tecnici

### Dati ambientali

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, funzionamento | -35 ... 40 °C |
| Temperatura ambiente, stoccaggio    | -20 ... 70 °C |
| Umidità relativa (non condensante)  | 0 ... 90 %    |

### Certificazioni

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Grado di protezione  | IP 65                                |
| Classe di protezione   | III                                  |
| Omologazioni   | c UL US                              |
| Procedimento di controllo CEM secondo la norma                   | EN 55022<br>EN 61000-4-2, -3, -4, -6 |
| Procedimento di controllo degli urti secondo la norma            | IEC 60068-2-27, Test Ea              |
| Procedimento di controllo degli urti permanenti secondo la norma | IEC 60068-2-29, Test Eb              |
| Procedimento di controllo delle vibrazioni secondo la norma      | IEC 60068-2-6, Test Fc               |

### Classificazione

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Voce tariffaria doganale | 84719000 |
| ECLASS 5.1.4             | 27280102 |
| ECLASS 8.0               | 27280102 |
| ECLASS 9.0               | 27280102 |
| ECLASS 10.0              | 27280102 |
| ECLASS 11.0              | 27280102 |
| ECLASS 12.0              | 27280102 |
| ETIM 5.0                 | EC002550 |
| ETIM 6.0                 | EC002550 |
| ETIM 7.0                 | EC002550 |

## Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



- A Asse ottico
- B Angolo di deflessione del raggio laser:  $\pm 30^\circ$
- C Filettatura M4 (profondità 5)

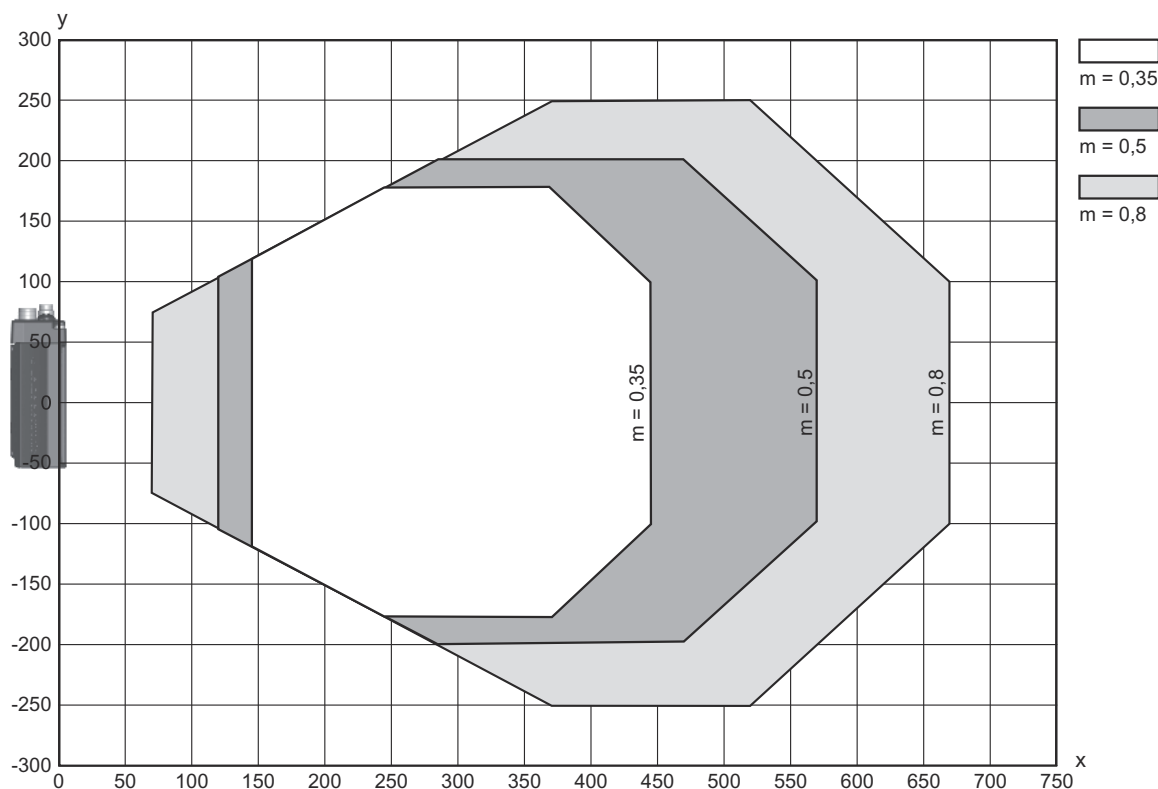
# Collegamento elettrico

## Collegamento 1

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Funzione</b>             | BUS IN<br>BUS OUT<br>Collegamento con il dispositivo<br>Interfaccia dati<br>Interfaccia di assistenza<br>PWR / SW IN / OUT |
| <b>Tipo di collegamento</b> | Connettore maschio   |
| <b>Tipo di collegamento</b> | L'uso di un'unità di collegamento è obbligatorio per la messa in opera del dispositivo.                                    |
| <b>Numero di poli</b>       | 32 poli  |
| <b>Tipo</b>                 | male   |

## Diagrammi

### Curva del campo di lettura



x Distanza del campo di lettura [mm]  
y Larghezza del campo di lettura [mm]

## Comando e visualizzazione

| LED   | Display  | Significato                              |
|-------|--|--|
| 1 PWR | Verde, lampeggiante                                  | Dispositivo OK, fase di inizializzazione |
|       | Verde, costantemente acceso                          | Dispositivo OK                           |
|       | Verde, brevemente spento - acceso                    | Lettura riuscita                         |
|       | Verde, brevemente spento - brevemente rosso - Acceso | Lettura non riuscita                     |
|       | Arancione, costantemente acceso                      | Modalità di assistenza                   |
|       | Rosso, lampeggiante                                  | Dispositivo OK, warning impostato        |

## Comando e visualizzazione

| LED   | Display                     | Significato               |
|-------|-----------------------------|---------------------------|
| 1 PWR | Rosso, costantemente acceso | Error, errore dispositivo |
| 2 BUS | Verde, lampeggiante         | Inizializzazione          |
|       | Verde, costantemente acceso | Funzionamento bus OK      |
|       | Rosso, lampeggiante         | Errore di comunicazione   |
|       | Rosso, costantemente acceso | Errore sul bus            |

## Codice articoli

Denominazione articolo: BCL XXXX YYZ AAA BB CCCC

|             |   |
|-------------|---|
| <b>BCL</b>  | <b>Principio di funzionamento</b><br>BCL: lettore di codici a barre   |
| <b>XXXX</b> | <b>Serie/interfaccia (tecnologia fieldbus integrata)</b><br>300i: RS 232 / RS 422 (stand-alone)<br>301i: RS 485 (slave multiNet)<br>304i: PROFIBUS DP<br>308i: EtherNet TCP/IP, UDP<br>338i: EtherCAT<br>348i: PROFINET RT<br>358i: EtherNet/IP |
| <b>YY</b>   | <b>Principio di scansione</b><br>S: scanner a linee (single line)<br>R1: scanner a linee (raster)<br>O: scanner a specchio oscillante (oscillating mirror)  |
| <b>Z</b>    | <b>Ottica</b><br>N: High Density (vicino)<br>M: Medium Density (distanze medie)<br>F: Low Density (lontano)<br>L: Long Range (distanza molto grande)<br>J: Ink-Jet (a seconda dell'applicazione)  |
| <b>AAA</b>  | <b>Uscita del raggio</b><br>100: laterale<br>102: frontale  |
| <b>BB</b>   | <b>Equipaggiamento speciale</b><br>D: con display<br>H: con riscaldamento<br>DH: con display e riscaldamento<br>P: finestra d'uscita in plastica  |
| <b>CCCC</b> | <b>Funzioni</b><br>F007: struttura dei dati di processo ottimizzata   |

### Avviso



È possibile trovare una lista con tutti i tipi di apparecchi disponibili sul sito di Leuze all'indirizzo [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Avvisi



### Rispettare l'uso previsto!



- ☞ Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.
- ☞ Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.
- ☞ Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.

**Avvisi**

**! ATTENZIONE! RADIAZIONE LASER – APPARECCHIO LASER DI CLASSE 1**




Il dispositivo soddisfa i requisiti conformemente alla IEC/EN 60825-1:2014 per un prodotto della **classe laser 1** nonché le disposizioni previste dalla U.S. 21 CFR 1040.10 ad eccezione delle differenze previste dalla Laser Notice No. 56 dell'08/05/2019.







- ↳ Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per dispositivi laser.
- ↳ Interventi e modifiche al dispositivo non sono consentiti.  
Il dispositivo non contiene componenti che devono essere regolati o sottoposti a manutenzione dall'utente.  
Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.

**Accessori**

**Sistemi di connessione - Unità di collegamento**



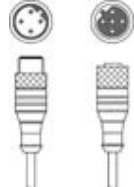
|  | <b>Cod. art.</b> | <b>Designazione</b> | <b>Articolo</b>                | <b>Descrizione</b>  |
|--|------------------|---------------------|--------------------------------|---|
|  | 50114369         | MA 100              | Unità di collegamento modulare | Interfaccia: RS 232, RS 485<br>Collegamenti: 1 pezzo(i)<br>Grado di protezione: IP 54 |

**Sistemi di connessione - Cavi di collegamento**

|  | <b>Cod. art.</b> | <b>Designazione</b> | <b>Articolo</b>      | <b>Descrizione</b>   |
|--|------------------|---------------------|----------------------|--|
| <br> | 50135243         | KD PB-M12-4A-P3-050 | Cavo di collegamento | Idoneo per interfaccia: PROFIBUS DP<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica B, 5 poli<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: Sì<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR |
| <br> | 50132079         | KD U-M12-5A-V1-050  | Cavo di collegamento | Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 5 poli<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PVC  |
| <br> | 50135248         | KS PB-M12-4A-P3-050 | Cavo di collegamento | Idoneo per interfaccia: PROFIBUS DP<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, male, Codifica B, 5 poli<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: Sì<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR   |


## Accessori

### Sistemi di connessione - Cavi di interconnessione



|   | Cod. art.  | Designazione                | Articolo                 | Descrizione  |
|---|------------|-----------------------------|--------------------------|--|
|  | 50114571 * | KB 301-3000                 | Cavo di interconnessione | Idoneo per interfaccia: RS 232, RS 422, RS 485<br>Collegamento 1: Connettore femmina<br>Collegamento 2: JST ZHR, 10 poli, 6 poli<br>Schermato: Sì<br>Lunghezza cavo: 3.000 mm<br>Materiale della guaina: PVC   |
|   | 50117011   | KB USB A - USB miniB        | Cavo di assistenza       | Idoneo per interfaccia: USB<br>Collegamento 1: USB<br>Collegamento 2: USB<br>Schermato: Sì<br>Lunghezza cavo: 1.500 mm<br>Materiale della guaina: PVC  |
|   | 50135254   | KDS PB-M12-4A-M12-4A-P3-050 | Cavo di interconnessione | Idoneo per interfaccia: PROFIBUS DP<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, femmine, Codifica B, 5 poli<br>Collegamento 2: Connettore circolare, M12, Assiale, male, Codifica B, 4 poli<br>Schermato: Sì<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR |

\* Accessori necessari, ordinare separatamente

### Sistemi di connessione - Resistenze terminali

|  | Cod. art. | Designazione | Articolo        | Descrizione  |
|--|-----------|--------------|-----------------|--|
|  | 50038539  | TS 02-4-SA   | Spina terminale | Idoneo per: MultiNet Plus, PROFIBUS DP<br>Funzione: Terminazione bus<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, male, Codifica B, 4 poli |

### Sistemi di connessione - Moduli di collegamento

|  | Cod. art.  | Designazione | Articolo              | Descrizione  |
|--|------------|--------------|-----------------------|--|
|  | 50116464 * | MK 301       | Parte di collegamento | Idoneo per: BCL 301i, BPS 301i<br>Idoneo per interfaccia: MultiNet Plus<br>Numero di collegamenti: 4 pezzo(i)<br>Collegamento: Morsetto                  |
|  | 50116469 * | MS 301       | Parte di collegamento | Idoneo per: BCL 301i, BPS 301i<br>Idoneo per interfaccia: MultiNet Plus<br>Numero di collegamenti: 5 pezzo(i)<br>Collegamento: Connettore circolare, M12 |

\* Accessori necessari, ordinare separatamente

## Accessori


### Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

|   | Cod. art. | Designazione | Articolo              | Descrizione   |
|---|-----------|--------------|-----------------------|---|
|  | 50121433  | BT 300 W     | Elemento di fissaggio | Modello di elemento di fissaggio: Angolo ad L<br>Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile<br>Tipo di elemento di fissaggio: Regolabile<br>Materiale: Metallo |

### Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda

|  | Cod. art. | Designazione | Articolo              | Descrizione   |
|--|-----------|--------------|-----------------------|---|
|  | 50121435  | BT 56 - 1    | Elemento di fissaggio | Funzioni: Applicazioni statiche<br>Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio<br>Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm, Per barra tonda 14 mm, Per barra tonda 16 mm<br>Fissaggio, lato dispositivo: Serrabile<br>Materiale: Metallo<br>Coppia di serraggio delle ganasce di fissaggio: 8 N·m |

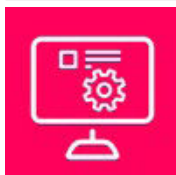
### Tecnica di fissaggio - Altro

|   | Cod. art. | Designazione | Articolo              | Descrizione  |
|---|-----------|--------------|-----------------------|--|
|  | 50124941  | BTU 0300M-W  | Elemento di fissaggio | Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante<br>Fissaggio, lato dispositivo: Serrabile, Adatto a viti M4, Montaggio su scanalatura<br>Materiale: Metallo |

### Pellicole riflettenti per applicazioni standard




|   | Cod. art. | Designazione    | Articolo              | Descrizione  |
|---|-----------|-----------------|-----------------------|--|
|  | 50106119  | REF 4-A-100x100 | Pellicola riflettente | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Superficie riflettente: 100 mm x 100 mm<br>Materiale: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA<br>Fissaggio: Autoadesivo |

## Servizi

|  | Cod. art. | Designazione | Articolo       | Descrizione   |
|--|-----------|--------------|----------------|---|
|  | S981020   | CS30-E-212   | Tariffa oraria | Dettagli: Raccolta dei dati applicativi, selezione e proposta della sensorica adatta, redazione di disegni sotto forma di schizzo di montaggio.<br>Condizioni: È presente un questionario compilato o una specifica di progetto con una descrizione dell'applicazione.<br>Limitazioni: Viaggio e pernottamento separati e in base alla spesa. |



## Accessori

|  | Cod. art. | Designazione | Articolo                         | Descrizione   |
|--|-----------|--------------|----------------------------------|---|
|  | S981014   | CS30-S-110   | Supporto per la messa in opera   | <p>Dettagli: Luogo d'esecuzione scelto dal cliente, durata max. 10 ore.</p> <p>Condizioni: Gli apparecchi e i cavi di collegamento sono già montati, prezzo senza costi di viaggio ed event. di pernottamento.</p> <p>Limitazioni: Nessuna esecuzione di lavori meccanici (di montaggio) ed elettrici (di cablaggio), nessuna modifica (montaggio, cablaggio, programmazione) a componenti di terzi presenti nell'ambiente.</p> |
|  | S981019   | CS30-T-110   | Corso di formazione sui prodotti | <p>Dettagli: Luogo e contenuto da concordare, durata max. 10 ore.</p> <p>Condizioni: Prezzo senza costi di viaggio ed event. di pernottamento.</p> <p>Limitazioni: Costi di viaggio e pernottamento separati e in base alla spesa.</p>  |
|  | S981021   | CS30-V-212   | Tariffa oraria                   | <p>Dettagli: Valutazione REA con creazione di un rapporto di prova, valutazione della qualità del codice.</p> <p>Condizioni: La fornitura dei codici a barre originali spetta al committente.</p>   |

### Avviso



È possibile trovare una lista con tutti gli accessori disponibili sul sito di Leuze nel registro Download della pagina di dettaglio del prodotto.